Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin, u. Fr. Fleischer in Leipzig.

№ 10. **16. Jahrgang.** **October 1855.**

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 6. September wurde in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Struve in Dresden.

Da es sich aus einem der vorgetragenen Berichte ergab, dass in nächster Zeit die Kaiserliche Gesellschaft der Naturforscher in Moskau ihr funfzigjähriges Jubiläum feiert, so wurde der Unterzeichnete vom Vereinsvorstande beauftragt, im Namen desselben dazu Glück zu wünschen. *C. A. Dohrn.*

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Neue Staphylinen,

beschrieben von **W. Scriba,** evang. Geistlichen in Seligenstadt a. M.

Seit einigen Jahren habe ich Gelegenheit Tabacksballen aus Venezuela zu untersuchen und habe in denselben weit über 200 verschiedene Käferarten gefunden, deren Zahl sich noch stets vermehrt. Es sind grösstentheils kleinere Käfer, fast sämmt-

lich unter 3 Linien lang und durchgehends gut erhalten. Da beinahe sämmtliche Familien, sogar die Dytiscidae, in ihnen vertreten sind, so lässt sich mit Gewissheit annehmen, dass die meisten derselben keine Tabacksfresser, sondern nur zufällig in den Taback gekommen sind. Die meiste Wahrscheinlichkeit dürfte wohl die Ansicht für sich haben: „Wenn die Tabacksblätter abgeschnitten und gebündelt sind, werden sie zum Trocknen aufgehängt. Dabei schwitzen sie einen klebrigen Saft aus und von diesem werden dann die kleinen Käferchen, welche daran fliegen oder laufen, festgehalten.“ Diese Ansicht wird auch dadurch bestätigt, dass bei weitem die meisten Käfer sich in mistigem und darum auch stärker ausschwitzenden Taback fanden. Andere dürften wohl auch in den Tabacksbündeln vor schlechter Witterung oder bei Tage Schutz suchend, in dieselben hinein und so zu uns gekommen sein.

Nachstehend gebe ich die Beschreibung der noch unbeschriebenen Staphylinen und führe zugleich die Namen derjenigen auf, welche bereits beschrieben sind, da hierdurch die Kenntniss über den Ort ihres Vorkommens erweitert werden dürfte.

Schliesslich benutze ich diese Gelegenheit, denjenigen Herrn Entomologen, welchen es, etwa beim Schreiben einer Monographie, erwünscht sein sollte, meine Bereitwilligkeit zur Mittheilung dieser Käferchen auszusprechen.

1. Homalota vestigialis Er.
2. Homalota longicornis Gr.
3. Myllaena minuta. Gr.
4. Tachyporus brevis. mihi. Brevis, convexus, rufus, glaber, elytris thorace sesqui longioribus, subtiliter punctatis. Long. 1 lin. lat. $1/_3$ lin.

Durch seine kurze gedrungene Gestalt von unseren europäischen Arten sehr abweichend. Diese mag indessen daher rühren, dass der Hinterleib sehr zusammengezogen ist, so dass nur 2 bis 3 Glieder unter den Flügeldecken hervorragen, bei manchen Exemplaren nichts von ihm sichtbar ist, als die Behaarung seiner Spitze. Da dieses aber bei allen Exemplaren dieser und der beiden folgenden Arten der Fall ist, so muss wohl angenommen werden, dass es eine Eigenthümlichkeit dieser Arten sei, und dass sie sich auch im Leben durch einen auffallend kurzen Hinterleib auszeichnen. Die nämliche Eigenthümlichkeit findet sich auch bei den amerikanischen Tachyporen, welche Erichs. Gen. et Spec. Staph. 920, 22, 23 und 24 beschrieben sind.

Aber auch abgesehen von der Kürze seines Hinterleibes ist der Käfer im Vergleich zu seiner Länge breiter als unsere europäischen Arten. Die Farbe ist ein durchscheinendes Braunroth, an allen Rändern heller; die Flügeldecken sind von etwas dunklerer Färbung. Die Fühler sind nicht ganz von der Länge

von Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu leicht verdickt, roth. Kopf und Halsschild sind glatt, sehr glänzend. Der Kopf ist gerundet, um die Hälfte breiter als lang. Das Halsschild doppelt so breit als lang, am Grunde breiter als die Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn in weitem Bogen zur Aufnahme des Kopfes ausgerandet, die Vorderecken ziemlich stumpf und abgerundet, die Hinterecken nach rückwärts etwas vortretend, jedoch an der Spitze gleichfalls abgerundet, der Hinterrand gerade, nur an den Ecken in weitem Bogen gerundet, die Oberfläche gewölbt, die Seiten herabgebogen. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, zusammen breiter als lang, nicht dicht und ziemlich fein punktirt, bei den meisten Exemplaren mit einem dunklen Schatten um das Schildchen. Der Hinterleib kurz, rothbraun, die einzelnen Segmente am Rande helldurchscheinend, an der Spitze mit einzelnen steifen, langen, schwarzen Haaren besetzt. Die Unterseite rothbraun, die Beine roth.

5. Tachyporus flavicollis. Brevis, minus convexus, glaber, nitidus, capite, thorace pedibusque flavis, elytris brunneis apice testaceis. Long $^3/_4$ lin.

Dem vorgehenden in der Gestalt ähnlich, aber weniger gewölbt, kleiner und von anderer Färbung. Die Fühler sind reichlich so lang als Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu verdickt, gelb; die vier letzten Glieder bräunlich. Der Kopf gerundet, breiter als lang und wie das Halsschild glänzend gelb. Die Augen und der Vorderrand des Kopfschildes bräunlich. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn gerade abgeschnitten und nur seitlich zur Aufnahme des Kopfes flach ausgerandet, die Vorderecken ziemlich scharf rechtwinklig, die Hinterecken abgerundet und kaum nach hinten ein wenig vortretend. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, etwas weniger glänzend als dieses, äusserst fein, kaum sichtbar punktirt, dunkelbraun, nach der Spitze hin allmälig ins röthliche übergehend, am äussersten Spitzenrande röthlich gelb. Der Hinterleib kurz, braun, die Ränder gelblich, der After mit einzelnen schwarzen Börstchen besetzt. Die Unterseite dunkel, die Beine gelb.

6. Tachyporus Cumanensis. Brevis, minus convexus, glaber, laevis, nitidus, brunneus, elytrorum basi lata, antenarum basi pedibusque testaceis. Long $^3/_4$ lin.

Ganz von der Gestalt und Grösse des vorhergehenden, jedoch die Flügeldecken gänzlich unpunktirt und ebenso glänzend als das Halsschild und von anderer Färbung. Die Fühler sind reichlich so lang als Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu verdickt, braun, die 4 bis 5 ersten Glieder röthlich gelb. Die

Farbe des Halsschildes ist ein helleres oder dunkleres Braun, zuweilen auf der Scheibe schwärzlich, stets ist aber der Seiten- und Hinterrand hell durchscheinend. Die Flügeldecken nur um ein Drittel länger als das Halsschild, braun, glänzend, der Hinterrand ist breit, fast bis zur Mitte reichend und ziemlich scharf abgesetzt, röthlich gelb. Der Hinterleib kurz, meist unter die Flügeldecken eingezogen, braun, mit hell durchscheinenden Rändern der einzelnen Segmente, der After mit einzelnen schwarzen Börstchen besetzt. Die Unterseite dunkel, die Beine röthlich gelb.

7. Scytalinus rugiceps. Niger, nitidus, abdomine apice testaceo, capite subquadrato dense punctato-ruguloso, thorace utrinque punctis 4—5 profundis impressis. Long. 6—7 lin.

Ganz von der Gestalt des Xantholinus glabratus Gr., aber grösser. Schwarz, glänzend, der fünfte Hinterleibsring am Rande und der letzte ganz röthlich gelb. Die Fühler ein wenig länger als der Kopf; das erste Glied lang, gebogen, an der Spitze verdickt, oberhalb mit einzelnen deutlichen Punkten, das zweite und dritte Glied kegelförmig, das dritte um die Hälfte länger als das zweite. Die drei ersten Glieder glänzend, glatt, mit einzelnen langen schwarzen Haaren besetzt, die übrigen mit einem dichten braunen Filz überzogen, kurz, noch einmal so breit als lang, nach der Spitze zu nicht verdickt, enge an einander anschliessend, das letzte Glied eiförmig zugespitzt. Der Kopf ist ein wenig breiter als das Halsschild, kürzer als dieses, so lang als breit und ganz dicht und stark punktirt, so dass er ziemlich matt erscheint. Die Punkte sind länglich und fliessen zwischen den Augen in Längsrunzeln zusammen. Nur eine ziemlich breite, erhabene und gewölbte Leiste, welche von der Mitte des Kopfes allmählich anfängt und sich bis vor die Einlenkung der Fühler erstreckt, ist glänzend glatt; vorn befinden sich zu beiden Seiten derselben vor den Augen derselben zwei starke Vertiefungen, so dass die Fühler auf einer erhabeneren Stelle eingelenkt sind. Beiderseits, unterhalb der Augen ist der Kopf nur mit einzelnen feineren Punkten besetzt und glänzend glatt. Die Unterseite des Kopfes ist nicht dicht mit grossen flachen Punkten besetzt. Der Kopf ist überall mit einzelnen aufstehenden, gelblichen, ziemlich langen Härchen versehen, nur die glatten Stellen sind unbehaart. Das Halsschild ist länger als breit, nach hinten zu allmälig verschmälert, die Seiten hinter der Mitte ein wenig nach innen gebogen, die Vorderecken etwas niedergebogen, rechtwinklig, die Hinterecken abgerundet, glatt, sehr glänzend; beiderseits vor der Mitte an den Vorderecken befinden sich 4–5 starke und tiefe Punkte, welche einen nach innen convexen Bogen bilden. Ferner ist die Seitenkante des Halsschildes mit 12—14 ziemlich feinen Punkten besetzt, welche zwar noch auf der oberen Fläche des

Halsschildes stehen, aber von oben nicht sichtbar sind; mit eben solchen Punkten ist auch der Vorderrand eingefasst, von denen nur einer beiderseits in der Mitte so weit vom Rande absteht, dass er von oben gesehen werden kann. Der Hinterrand ist fein gerandet und es bilden da die Punkte eine fein eingegrabene, gezackte Linie zwischen dem Rand und der Oberfläche des Halsschildes. An der Basis hat das Halsschild eine feine, kurze und seichte Linie in der Mitte, welche nach rückwärts unweit des Hinterrandes in einem flachen Pünktchen endigt. Das Schildchen ist in der Mitte vertieft, die Vertiefung sehr fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter und länger als das Halsschild, um die Hälfte länger als zusammen breit, glänzend schwarz, ziemlich grob, aber einzeln und nicht tief punktirt, die Punkte nach rückwärts und auswärts zu einzelner und feiner werdend, so dass ein breiter Streif von der Schulter herab bis zum hinteren Aussenwinkel unpunktirt und glänzend glatt ist; auf der Scheibe der Flügeldecken stehen die Punkte in deutlichen Reihen. Jeder Punkt ist mit einem feinen, kurzen, aufrecht stehenden gelblichen Härchen versehen. Die Flügeldecken sind aussen gerade abgeschnitten, nach innen in einem weiten Bogen zugerundet. Der Hinterleib ist am Grunde der einzelnen Segmente und auf dem sechsten Segment ausserordentlich fein und ziemlich dicht punktirt, ausserdem mit einzelnen grösseren Punkten besetzt; innerhalb des aufgebogenen Seitenrandes ist er ziemlich dicht gelblichweiss behaart. Der Hinterrand der fünf ersten Segmente ist oben und unten sehr fein, der des sechsten breiter gelb gesäumt, das letzte Segment ist ganz gelb. Die Beine sind schwarz, die Tarsen röthlich braun.

8. Xantholinus illucens Er.
9. Xantholinus linearis Oliv.
10. Xantholinus attenuatus Er.
11. Leptacinus debilis Er.
12. Leptacinus clavicornis Er.
13. Leptacinus glabripennis. Rufo-piceus, nitidus, antennis, pedibus elytrorumque margine apicali testaceo, capite thoraceque lateribus subtiliter, elytris vage subtilissime punctatis. Long. 2½ lin.

Der Käfer gehört zur zweiten Abtheilung, welche Erichson bezeichnet mit: Coxae intermediae distantes. Tarsi antici simplices. Er ist dem Leptacinus clavicornis Er. an Grösse und Gestalt ganz gleich, aber heller gefärbt und durch feinere Punktirung, besonders der Flügeldecken unterschieden. Die Fühler etwas länger als der Kopf, das zweite und dritte Glied verkehrt und kurz kegelförmig, ziemlich von gleicher Länge, das 4—10., nach der Spitze zu stark verdickt, die vorletzten stark quer, das letzte zugespitzt, röthlichgelb. Die Spitze des letzten Gliedes

hellgelb. Die Taster gelb. Der Kopf ist so breit als das Halsschild vorn, um die Hälfte länger als breit, gleichbreit, die Seiten kaum gerundet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken gerundet, ziemlich gewölbt, in der Mitte glatt, an den Seiten einzeln und fein punktirt; die mittleren Furchen zwischen den Augen kurz und fein, die seitlichen verloschen. Die Farbe des Kopfes ist braunroth, nach der Basis zu in ein helleres Rothgelb übergehend, das Halsschild ist am Grunde schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte länger als daselbst breit, nach vorn allmälig stark erweitert, an den Seiten hinter der Mitte etwas ausgebuchtet, die Vorderecken einen stumpfen abgerundeten Winkel bildend. Die Hinterecken abgerundet, die Oberseite ziemlich gewölbt, rothbraun, am Grunde etwas heller, glänzend glatt, zu beiden Seiten einzeln und fein punktirt, die Punkte eine ziemlich breite Längslinie in der Mitte freilassend. Die Flügeldecken so lang als das Halsschild, ausserordentlich fein, kaum sichtbar und sehr einzeln punktirt, unbehaart, glänzend, dunkler braun, am Hinterrand breit gelb gesäumt. Der Hinterleib glänzend, sehr fein und einzeln punktirt, rothbraun, die beiden vorletzten Segmente dunkler, fast schwärzlich, alle Segmente an der Spitze gesäumt, das letzte zur Hälfte gelb. Die Beine sind sammt den Hüften gelb.

14. Philonthus aeneus Rossi.
15. Philonthus albilabris Nordm.
16. Philonthus varians Fbr.
17. Stenus anguinus Er.
18. Osorius parvulus. Niger, nitidus, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis, capite, thorace abdomineque parce et minus subtiliter, elytris rugose punctatis. Long. 1½ bis 2 lin.

Schwarz, glänzend, Kopf, Halsschild und Flügeldecken kurz und spärlich, der Hinterleib dichter und länger greis behaart. Die Fühler nicht viel länger als der Kopf, röthlich braungelb, gegen die Spitze zu heller, die 5 letzten Glieder deutlich dicker. Die Mundtheile bräunlichgelb. Der Kopf von der Breite des Halsschildes; sehr fein lederartig, zu beiden Seiten und über den Augen mit einzelnen ziemlich starken Punkten, welche einen schmalen Längsraum in der Mitte frei lassen; vorn leicht gerandet, gerade abgestutzt, neben den Augen mit einer stumpfen Beule. Das Halsschild so lang als breit, von vorn bis hinter die Mitte ziemlich gleich breit, von da schnell nach hinten verengt, die Hinterecken stumpf und abgerundet, gewölbt, wie der Kopf sehr fein lederartig, längs der Mitte ein ziemlich schmaler Raum ohne Punkte, welcher von zwei, aus etwa 8—9 deutlichen Punkten bestehenden Längsreihen beiderseits begränzt wird; zu beiden Seiten desselben ist das Halsschild nicht dicht, aber

deutlich punktirt. Die Flügeldecken sind so breit und kaum länger als das Halsschild, deutlich gerunzelt, einzeln und ebenso stark als das Halsschild punktirt, die Punkte sind auf jeder Flügeldecke in etwa 5 undeutliche Längsreihen geordnet. Der Hinterleib ist eben so stark und nur wenig dichter als der Vorderleib punktirt, das vorletzte Segment längs der Mitte ohne, das letzte nur mit wenigen Punkten. Die Beine röthlich gelbbraun, die Vorderschienen aussen gerundet erweitert, innen gebogen, die Hinterschienen aussen weniger erweitert, innen gerade.

Er steht dem Osorius latipes Gr. unstreitig am nächsten, von dem er sich jedoch durch geringere Grösse und durch nicht dicht punktirten Hinterleib unterscheidet.

19. Holotrochus punctulatus. Subcylindricus, niger, nitidus, punctatus, ore, antennis pedibusque rufis. Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Der Körper ist schwarz, glänzend, fein, aber nicht dicht punktirt. Die Fühler sind um die Hälfte länger als der Kopf, roth, gegen die Spitze heller, die 5 letzten Glieder deutlich verdickt und ziemlich dicht weisslich behaart. Der Mund ist roth. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, sehr glänzend; das Kopfschild vorn ungerandet und gerade abgestutzt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, etwas breiter als lang, ziemlich gewölbt, die Seiten parallel, alle Ecken rechtwinklig; die Eindrücke in den Hinterecken sind sehr seicht und undeutlich. Die Flügeldecken sind etwas länger als das Halsschild, deutlich lederartig gerunzelt, wie das Halsschild nicht dicht, aber deutlich punktirt, neben der Naht mit einem stark vertieften Längsstreifen. Der Hinterleib ist kegelförmig, während der Vorderleib mehr zusammengedrückt erscheint; er ist feiner und verloschener punktirt als der Vorderkörper. Das vorletzte Segment, das noch einmal so breit ist, als die übrigen, hat einen röthlich durchscheinenden Rand. Die Beine sind lebhaft gelbroth, die Hüfter bräunlich.

20. Holotrochus glaber. Subcylindricus, niger, subnitidus, subtilissime coriaceus, pedibus anoque rufo-ferrugineis. Long $1\frac{1}{4}$ lin.

Schwarz, fast glatt, glänzend, doch wird der Glanz durch die sehr feine lederartige Oberfläche gedämpft. Die Fühler sind kurz und dick, nach der Spitze zu inwendig dicker werdend, so lang als der Kopf, schwarz. Der Kopf ist so breit als das Halsschild, das Kopfschild vorn beiderseits mit einem flachen, länglichen Eindruck. Das Halsschild so lang als breit, nach hinten ein wenig verschmälert, die Vorderecken niedergebogen, und rechtwinklig, die Hinterecken etwas stumpfwinklig. Der Eindruck in den Hinterecken deutlich und am Grunde bis zur Mitte mit einem fein eingebogenen Längsstrich. Nur bei starker Vergrösserung sind auf Kopf und Halsschild einzelne feine Punkte

bemerkbar. Die Flügeldecken so breit und wenig länger als das Halssschild, ganz glatt, der niedergedrückte Längsstreifen neben der Naht tief. Der Hinterleib kegelförmig, unpunktirt, glänzend, mit einzelnen steifen, schwarzen Borsten besetzt. Die Beine, der Rand des vorletzten und des letzten Hinterleibssegments röthlich braun.

21. Piestus penicillatus Dalm.
22. Omalium nigrum Gr.
23. Omalium deplanatum Gyll.

Lepidopterologisches.

Von

Hering.

1.

Herr H. Tessien hat als einen Beitrag zur Fauna der Niederelbe ein Verzeichniss der bisher um Altona und Hamburg gefundenen Schmetterlinge (Hamburg bei Niemeyer 1853) herausgegeben, und in besonderen Columnen bei jeder Art den Fundort, das Erscheinen der Raupe, des Schmetterlings, und der Nahrungspflanze hinzugefügt. Gewiss hat er manchem Lepidopteristen, vorzüglich in Deutschland, damit einen willkommenen Dienst geleistet, und es verdient schon aus diesem Grunde die sorgsame Arbeit alle Anerkennung. Die Hamburger Lepidoptern-Fauna hat mit derjenigen des östlichen Deutschlands zwischen Elbe und Weichsel, wie zu erwarten steht, die meisten Arten gemeinsam. Doch findet sich auch manches Bemerkenswerthe. Dahin rechne ich das Vorkommen der Epinephele Tihonus, Lyc. Alcon, Colias Edusa, der Atychia Globulariae (deren Vorkommen in Nordost-Deutschland ich jedoch noch bezweifeln möchte), der Orgyia Detrita, Drymonia Querna, Lophopteryx Carmelita, Chelonia Pulchra, unter den Noctuen Euphrasiae (?) Lidia, die auch in Meklenburg vorkommenden Perflua und Umbrosa, Ditrapezium, Janthina, Perplexa, Adusta (wenn es nicht Baltica ist) Oleagina, Hebraica, Ambigua, Blanda, Superstes, exigua, croceago, cuprea, affinis, die jetzt so selten gewordene Elymi, Solidaginis, Zinkenii, Oculata, Scolopacina, Nubeculosa, Lithoriza, Lusoria, Puella etc., meist Arten, deren Vorkommen im nordöstlichen Deutschland zum Theil noch gar nicht bekannt war. Unter den Geometriden erscheinen ausser den allgemeiner, auch in Brandenburg und Pommern vorkommenden Arten, Paral-

lelaria, evonymaria, pectinaria, v. prasinaria, Coarctaria, Zonaria, obliteraria, plumistaria, plumaria, rupicapraria, Sabinaria, pupillaria, aureolaria, elutaria, oxycedraria, pumilária, Silaciaria (wenn nicht balsaminaria), taeniaria, mollugi-naria, macularia, ruficostaria. Ein Verzeichniss der aufgefundenen Micropteren ist nicht beigefügt. Rücksichtlich der Flugzeit und der Nahrung der Raupen scheint mir nach meinen Erfahrungen Manches der Berichtigung zu bedürfen. Lyc. Alexis fliegt vom Mai an bis in den Herbst, Optilete bei uns nur im Juli, Syricht. Malvarum zum zweiten Male im August: Hylaeiformis schwerlich schon im Juni. Die Hauptflugzeit dieser Sesia ist der August. Asiliformis fliegt im Mai, Atych. statices auch noch im August. Die Raupe von Lithos. Lurideola lebt an den Flechten der Buche im Juni; Pyg. Curtula lebt am zahlreichsten an der Pyramidenpappel, unter der man im October zwischen den abgefallenen dürren Blättern so häufig die Puppe findet. Gastrop. Betulifolia fand ich meist nur an Eichen und Pappeln. Die Flugzeit der Gastrop. Pini ist bekanntlich weniger der Juni, als der Juli und Anfang des August. Lanestris findet sich bei uns im Juli. Ich fand sie an Salix aurita. Bicuspis scheint ausschliesslich an Birken zu leben. Fagi lebt an vielen Laubbäumen, auch an Eichen, Apfelbäumen, Linden, Wallnussbäumen etc. Velitaris ist bei uns bereits im August erwachsen und nur an den untersten Zweigen junger Eichen, fast am meisten an Stämmen, die 2—3 Jahr alt sind. Die Raupe von Versicolora ist nur im Anfang des Juli erwachsen zu finden. Aglia Tau lebt nicht selten an Eichen. Von Chelonia Hebe wird man gewiss umsonst im Juli den Falter suchen. Er kommt schon in der Mitte des Mai vor und ist bis zur Mitte des Juni vorhanden. Von Villica ist die Raupe Ende April erwachsen, und lebt vorzugsweise an Queckengras. Matronula fliegt frisch nur Ende Juni. Die Raupe nährt man leicht mit Prunus padus. Emyd. Cribrum fliegt durch den ganzen Juli, zuweilen noch in der ersten Hälfte des August. Limacod. testudo lebt häufiger an Rothbuchen, als an Eichen, Leporina häufig auf Birken, menyanthidis findet sich als Falter in der letzten Hälfte des Mai, die zweite Generation im Juli, Auricóma lebt auch an vielen anderen Pflanzen, namentlich an Calluna vulgaris. Bella kommt zweimal vor, im Juni, dann wieder im August, ebenso plecta; Fimbria fliegt Ende Mai und im Anfange des Juni, Lucipara nährt sich von vielen niederen Pflanzen, auch von Pteris aquilina und Urtica dioica; sparganii lebt, wie Cannae und Typhae an Typha latifolia, erwachsen zu Ende des Juli, auch noch im August, vetusta lebt häufig an Spartium scoparium, exoleta auf weichen Wiesengräsern, Cassinia auf Eschen, Linden, Pappeln Ulmen, Loniceren etc.

2.

Gleichzeitig mit dem vorstehend angezeigten Verzeichniss liegt mir eine handschriftlich zusammengestellte Uebersicht der Schmetterlinge Würtembergs von Herrn A. Keller, Particulier in Reutlingen vor, welche manche Berichtigung und Vervollständigung des 1847 in den Jahresheften des Vereins für Naturkunde Würtembergs durch Herrn D. Otto Seyffer mitgetheilten Verzeichnisses enthält. Der Verfasser glaubt am vollständigsten die Arten des Alpgebirges erforscht zu haben, obwohl auch andere Gegenden, namentlich z. B. um Stuttgart, die Gebirge des Allgäu u. s. w., nicht unberücksichtigt geblieben sind. Es wurden bisher in Würtemberg entdeckt:

Papil.	128	Arten
Sphing.	48	-
Bomb.	119	-
Noct.	273	-
Platypt.	6	-
Geom.	213	-
	787	Arten.

Während die meisten, auch dem nördlichen Deutschland angehörigen Arten sich wieder finden, kommt hier natürlich vieles Andere vor; unter den Papilioniden z. B. Trivia, Phoebe, Amathusia bei Stuttgart, doch selten. Auch die norddeutsche Arsilache im Allgäu, die bei uns gemeine Dia als Seltenheit, ferner Camilla, Proserpina, Hermione neben Alcyone, Alcon, Euphemus, Erebus, Dorylas, Telicanus, Polyxena, Apollo und Mnemosyne, auch Var. Helice, Palaeno, Phicomone, Sertorius, Actaeon. Von Sphing. erscheinen Cynarae, Hippocrepidis, Fausta, Fenestrina; ausser den gewöhnlichen Sesien auch Nomadaeformis, — Oenotherae, Nerii, Celerio, lineata, quercus. (?) Unter den Bombyciden findet sich: Mülhauseri, cucullina, carmelita, argentina, crenata, querna, terebra, arundinis, unita, pectinella, nudella, muscella, taraxaci, processionea, catax, candida, Var. hospita und matronalis, matronula. Unter den Noctuen finden sich: alni, strigosa, menyanthidis, euphrasiae, ludifica, raptricula, diluta, octogesima, crassa, tetra, perflua, lucipeta, spectrum, neglecta, Candelisequa, Dahlii, depuncta, satura, scita, culta, oleagina, platinea, nigricans, rubrirena, populeti, leucographa, laevis, pistacina, ambigua, b i l i n e a, e x t r e m a, cuprea, ambusta, glabra, serotina, oculata, petrorhiza, hyperici, radiosa, lucifuga, asclepiadis, orichalcea, bractea, ononis, lusoria, d i l e c t a, agamos (?). Unter den Geometr. sind bemerkenswerth: artesiaria, obfuscaria, pullaria, c a r a r i a, c o a r c t a r i a, frustraria, sertaria, c y d o n i a r i a. Im Allgemeinen erscheint die Lepidopteren-Fauna weniger reichhaltig, als in der Umgegend von Wien, und nur in wenigen Arten abweichend von der Fauna des mittleren Deutschlands.

Ueber Cerast. serotina bemerkt der Verfasser, dass sie überall, aber häufiger nur bei Stuttgart vorkomme. Man finde die Raupe an Waldsäumen auf kleinen Schlehengebüschen (aber wann?). Sie gehöre zu den Mordraupen, brauche 6 Wochen, ehe sie sich in ihrem Erdgehäuse verwandle. Der im Herbst erscheinende Falter überwintere zuweilen.

Marmaropus Besseri Schh.

Vom

Gerichts-Assessor **Pfeil.**

Den Lesern dieser Zeitung wird die Kunde interessant sein, dass Marmaropus Besseri ein pommerscher und märkischer Insasse ist. Bisher hat man dieses Thier in Werken über deutsche Käfer nicht aufgeführt; weder Redtenbacher in seiner Fauna austriaca, noch Herr Zebe in seiner Synopsis erwähnen desselben, obwohl Schönherr in seinem grossen Werke, Band 8, S. 402 als Vaterland Berlin und Krakau anführt. Dass dieser Käfer nur in äusserst wenigen Sammlungen zu finden ist, scheint seinen Grund ausser in der Seltenheit desselben auch in der Unbekanntschaft der Sammler mit ihm zu haben.

Schon seit mehreren Jahren ist Marmaropus Besseri in Stettin und Neustadt Eberswalde und zwar in den Sommermonaten gefangen worden. Weder dort noch hier kannte man das Thier. In diesem Sommer fingen einige Sammler in Neustadt-Eberswalde, namentlich Herr Lehrer Braasch daselbst, und der Unterzeichnete in Stettin wiederum eine Anzahl desselben, und eine durch Herrn Seminarlehrer Strübing auf dem Königl. Berliner Museum vorgenommene Vergleichung liess endlich und unzweifelhaft in ihm Marmaropus Besseri erkennen.

Das Futterkraut dieses Käfers ist der gemeine Sauerampfer (Rumex acetosa), die Zeit seines Vorkommens die Monate Juni und Juli; die beste Fangart der Käscher. Es lässt sich erwarten, dass dieses so seltene Thier auch künftig in Stettin und Neustadt Eberswalde gefunden werden wird, um von hier aus die bedeutenderen Sammlungen nach und nach damit versorgen zu können.

Diesen Bemerkungen erlaube ich mir einige verwandte faunistische anzuschliessen. Teredus opacus — Habelmann) (cfr. die Januar-Nummer der Entomol. Zeitung pro 1854) wurde vom

Autor und dem Unterzeichneten im Sommer 1853 zu Misdroy auf der Insel Wollin entdeckt und ist auch in den Jahren 1854 und 1855 von beiden dort in Mehrzahl gefunden worden. Die Vermuthung, dass die dicht am Strand gelegenen, ganz besonders starken Eichen diesen Käfer ausschliesslich bergen möchten, hat sich nicht bestätigt, da der Unterzeichnete in diesem Sommer auch in Neustadt-Eberswalde an einer Eichenklafter ein Stück gefunden hat. Es ist dies um so auffallender, als gerade die Eichen und Eichenklaftern von Neustadt seit vielen Jahren auf das eifrigste durchforscht sind, nie aber eine Species von Teredus gefunden ist.

An den Eichen bei Neustadt zwischen Moos und Rinde hat der Unterzeichnete auch Glyptoma corticina gefangen, wodurch den Käfern der Mark Brandenburg eine der seltneren Staphylinengattungen neu hinzutritt. Vielleicht ist auch die Gattung Achenium in Pommern früher noch nicht gefunden. Der Unterzeichnete fing im Frühjahr Achenium humile bei Stettin unter einem Steine, ferner im Sommer Athous rhombeus zu Misdroy im faulen Holz einer umgebrochenen Buche, bisher, soweit bekannt, nur einmal bei Stettin von unserm Vereinspräsidenten gefangen. *Pfeil.*

Literarisches.

Die
Chitingebilde im Thierkreise der Arthropoden von A. Menzel.

Zürich, 1855. 4to. 42 pag. 1 tab.

Es freut mich, schon wieder eine Arbeit dieses fleissigen Forschers empfehlen zu können. Der hier behandelte Gegenstand greift tief in eine Anzahl wichtiger, meist noch ungelöster Fragen ein. Hier wurde zuvörderst eine Zusammenstellung des sehr zerstreuten Materials beabsichtigt, die gewiss dankbar entgegen zu nehmen ist. So weit es ging, sind die betreffenden Thatsachen selbst geprüft und in einigen Punkten nicht unerheblich erweitert. Die Schrift umfasst folgende Abschnitte: Die Chitine, Vorkommen und Verbreitung derselben im Thierreiche, Bau der Chitingebilde bei den Arthropoden (Räderthieren, Krebsen, Spinnen, Insekten). Der letzte Abschnitt, welchem die Haare, Schuppen, verwandte Gebilde und die Chitinbildungen im Verdauungs-Apparat folgen, ist für den Entomologen von besonderer Wichtigkeit und

zum grossen Theile auf eifrige Beobachtungen gestützt. Menzel hat mir Hoffnung gemacht, die diesem Gegenstande so nahe liegende Frage über das Farbenschillern in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen. Vorläufig haben wir von ihm auf von Siebolds Wunsch Präparate über den Eintritt der Spermatophoren in die Arthropoden-Eier zu erwarten, die diese interessante Tagesfrage erheblich fördern dürften.

Dr. H. Hagen.

Notizen.

Lubowitz, den 3. August 1855.

1.

— - Auf den Markt zu Ratibor wird gegenwärtig viel Roggen aus Ungarn gebracht. Da ich hörte, dass derselbe vom „Kornkrebse" sehr angestochen sein sollte, so liess ich mir davon Proben kommen. Zu meiner grossen Verwunderung fand ich ein bisher für sehr unschuldig gehaltenes Thierchen, Sitophil. oryzae in grosser Menge. Von 100 Körnern der besten Sorte waren 40, der schlechteren Sorte 60—75 von Käfern mehr oder weniger zerstört. Aus einem Theil der Körner war der Käfer bereits ausgeschlüpft; ein kleines rundes Loch an der Aussenseite des Korns und eine geräumige Höhle im Innern desselben verrieth die Körner, die ihn beherbergt hatten. In vielen anderen Körnern war der Käfer noch enthalten. Eine runde, blass gefärbte Stelle war der Deckel, der das Ausgangsloch verschloss. Oeffnete man den Deckel oder stellte man die Körner in einem Glase an die Sonne, so kroch alsbald der Käfer munter hervor.

Dieses Thierchen, so klein es auch ist, gehört gegenwärtig zu den schädlichsten Insekten und ist der höchsten Beachtung werth. Das Publikum, das solchen Roggen kauft, wird ausserordentlich betrogen und erleidet namhafte Verluste.

Besonders nachtheilig dürfte für uns der Verkauf dieses Getreides dann werden, wenn die Leute dasselbe zur Aussaat verwenden. Die Keimkraft wird von den Käfern ganz bestimmt in einer Menge von Körnern zerstört, und ein grosser Theil der ausgesäeten Körner wird nicht keimen. Es kann dadurch ein grosser Erndte-Ausfall entstehen.

Auch fürchte ich, dass der schädliche Käfer bei uns einheimisch und für lange Zeit bald mehr bald weniger schädlich sein wird.

Da ich zufällig Herrn Bach in Boppart etwas zu schicken hatte, so theilte ich ihm dieses Auftreten des Sitoph. oryzae mit.

Er schrieb mir hierauf, dass Herr von Motschulsky bei ihm wäre, und dass dieser, von meiner Mittheilung in Kenntniss gesetzt, ihm, wie folgt erzählt habe: Im vorigen Jahre sei eine ziemliche Masse Weizen vom Azowschen Meere aus der Stadt Taganrog nach Moskau geschickt worden, und zwar mit der Anzeige, dass ein Thier alle Vorräthe zerstöre und mit der Anfrage, was zu thun sei. Das Insekt befand sich noch lebend in dem Weizen und erwies sich ebenfalls als Sitophil. oryzae. Unter 200 Körnern war kaum Eines, das nicht angefressen war. Soweit Motschulsky.

Sehr möglich, dass das aus Ungarn gebrachte Getreide nicht in Ungarn gewachsen, sondern aus dem schwarzen Meere auf der Donau nach Oesterreich gebracht wurde.

In grosser Zahl fand ich in demselben Getreide Laemophloeus ferrugineus Crtzr, und in spärlicher Zahl Tribolium ferrugineum F., und Silvan. frumentarius.

2.

Geringe Empfindlichkeit des Ptinus fur. etc. gegen die Kälte.

Wenn bereits alle kleineren Thiere der niederen Klassen ihre Winterquartiere eingenommen und sich unter Steinen, in Stöcken und Rinden verkrochen haben, wenn man nur noch hie und da eine Spinne auf dem Eise laufen, oder Trichoma Arten auf dem Schnee tanzen sieht, da findet man noch immer hin und wieder einen munteren Ptinus.

Vor 2 Jahren fing ich einen fur an der Nordseite eines auf einer Höhe stehenden Hauses bei heftigem Nordweststurme, nachdem das Quecksilber den Tag vorher 12⁰ unter 0 gestanden. In einem Kabinete neben meiner Wohnung, ebenso inexpressibel wie ein gewisses Kleidungsstück, einem kleinen gepflasterten Raume mit stets offenen Fenstern, befindet sich eine kleine Kolonie von Ptinus fur; auch einige striatus F. finden sich zuweilen ein. Im vergangenen Winter stieg die Kälte in diesem Raume bis zu 12 und 14⁰ R. Obschon nun verschiedene Kistchen und Schachteln mit Papierschnitzeln, Watte etc. angefüllt auf dem Fussboden stehen und einen wärmeren Winteraufenthalt anbieten, ziehen die Käfer doch die Decke des Gemaches vor, wo sie mit angezogenen Fühlern regungslos sitzen. Berührt man sie, so fallen sie herab, laufen aber sogleich ganz munter davon. Steigt der Thermometer, so spaziren sie an der Decke und an den Wänden herum, und je wärmer es wird, desto tiefer unten an der Wand findet man ihn.

In diesem Winter, Anf. December, bei heftigem kaltem Winde und einigen Grad Kälte fing ich im Schlosshofe einen Ptinus

raptor und 2 Tage später an derselben Stelle ein zweites Exemplar, beide ♂. Auch fur fand ich im letzten Monate des vergangenen Jahres wiederholt im Freien.

3.

Ein äusserst zähes Leben scheinen Helops- und Blaps-Arten zu besitzen. Vor mehreren Jahren, als ich mich noch gar nicht mit Käfersammeln beschäftigte, fand ich in einer wenig bewohnten Stube Blaps mortisaga. Ich kannte das Thier nicht, da es mir aber gefiel, so wollte ich es mitnehmen und aufbewahren. Mit einer anderen Tödtungsweise unbekannt, steckte ich den Käfer an eine Nadel und hielt die Spitze derselben in eine Kerzenflamme, ein Verfahren, das zwar sehr grausam ist, aber das einzige war, dessen ich mich aus meiner Jugend erinnerte, indem wir so die Schmetterlinge tödteten. Nach heftigem anhaltenden Zappeln und nach Entwicklung eines starken widerlichen Brandgeruches wurde das Thier nach und nach ruhig und schien endlich ganz todt zu sein. Wie erstaunt aber war ich, als ich nach 11 Tagen den Käfer mit Fühlern und Beinen aufs Lebhafteste sich bewegend fand.

Wirft man grosse Caraben in gewöhnliehen käuflichen Spiritus, so sind sie nach 8, nach 6, ja selbst oft schon nach 4 Stunden todt, so ist es mit Preissleri, catenulatus etc. der Fall. Helops quisquilius dagegen, ein hier auf jungen Kiefern sehr häufiger Käfer, wird in dieser Frist immer wieder lebendig. Ich habe Exemplare davon die ganze Nacht in Spiritus gelassen, sie anderen Tags auf Nadeln gesteckt und sie dennoch oft nach acht Tagen noch lebend gefunden. 10, selbst 12 Stunden reichen nicht immer hin, sie in Spiritus zu ersäufen. Die meisten Käfer, die eine Nacht in einem verschlossenen Glase, in das einige Tropfen Chloroform gegossen werden, verbleiben müssen, sind am andern Tage todt. Helops quisquilius ist aber meistens nur scheintodt und erwacht nach einigen Stunden wieder zum Leben.

Bringt man denselben in ein Gläschen und dreht es so lange über eine Spiritusflamme, bis der Käfer jede Bewegung mit den Beinen aufgiebt, eine Erscheinung, aus der man sonst bei allen anderen Käfern auf den erfolgten Tod schliessen kann, so ist dies doch noch nicht genug und er erwacht sicher wieder aus dem Scheintod. Um ihn sicher zu tödten, muss man noch lange, nachdem er regungslos geworden, das Glas über die Flamme halten. Ich zweifle kaum daran, dass die Helops-Arten, namentlich aber quisquilius unter allen Käfern die intensiveste Lebenskraft haben.

4.

Da ich eben des Chloroforms erwähnt habe, so erlaube ich mir, dasselbe mit einigen Worten zu empfehlen. Auf Ex-

cursionen behufs Käfersammelns ist es von ausserordentlichem Vortheile. Unternehme ich eine solche, so tröpfle ich in jedes Glas, das ich mitnehmen will, 3—4 Tropfen Chloroform. Dasselbe behält, namentlich wenn man die im Korke steckende Federpose verschliesst, den ganzen Tag seine Wirksamkeit. Zwei solcher Gläschen reichen für eine Tages-Expedition ganz gut aus.

Am zweckmässigsten ist es, das Chloroform auf die Innenseite des Korks zu giessen; daselbst verdunstet es und erfüllt den Raum des Glases als betäubendes Gas. Ist es dagegen noch in flüssiger Form auf dem Boden des Glases, so entstehen manche Nachtheile daraus, die ich nachher erwähnen werde.

In ein der Art präparirtes Glas kann man jetzt alle Käfer werfen, gross und klein, ohne fürchten zu müssen, dass sie sich beschädigen werden. Kleine Käfer werden meist schon betäubt, ehe sie den Boden des Glases berühren; wenige Zuckungen und sie liegen regungslos da. Grössere Käfer rennen hin und her, fallen bald links bald rechts um, machen einige Purzelbäume, kommen endlich auf den Rücken zu liegen, zappeln noch etwas mit den Beinen und schlafen endlich ein. In wenigen Sekunden geben auch sie kein Lebenszeichen mehr.

Alle mögliche Käfer kann man ohne Furcht in solches Gläschen werfen. Die Raubkäfer haben keine Zeit ihre scharfen Gebisse an ihren schwächeren Gesellschaftern zu erproben; die grobfüssigeren Lamellicornien können ihre kleinen Nachbarn nicht beschädigen, indem sie schwerfällig auf denselben herumkrabbeln. Ich habe manchmal ein Gläschen bis zu einem Drittel seiner Höhe mit allen möglichen Käfern angefüllt und sie stundenlang mit mir getragen, und doch habe ich dieselben nicht nur mit Haut und Haar, sondern auch mit allen Beinen, Fühlern und Tastern nach Hause gebracht.

Die rasch erfolgende Betäubung lässt auch gewöhnlich das unangenehme Ausbreiten der Flügel, was sonst geschieht, ehe die Käfer sterben, nicht zu Stande kommen und verhindert, was namentlich ein Hauptvortheil der Anwendung des Chloroforms ist, — die Ausdehnung der Hinterleibsringe bei den Staphylinen.

Für grössere Excursionen, die mehrere Tage dauern, ist das Chloroform ganz besonders vortheilhaft. Statt einer grossen Zahl Fläschchen sind 2—3 hinreichend. In dem Chloroformdunst halten sich die Käfer fast so gut wie lebend; nach mehreren Tagen sind Beine und Fühler noch ebenso beweglich, als am lebenden Thiere. Aus dem Beskiden- sowohl als aus dem Altvatergebirge nahm ich viele Käfer mit nach Hause, liess sie auch noch Tage lang liegen und doch hatte ich beim Anstecken und Aufkleben die Freude, sie ganz frisch und beweglich zu finden. Rathsam ist jedoch, wenn man die Käfer einige Tage mit sich führen will, jeden Abend einige Tropfen Chloroform nachzugies-

sen, widrigenfalls die grösseren wieder aufleben und die kleinen leicht zu trocken werden.

Käfer, deren Grösse ein Passiren durch die Federpose nicht erlaubt, und die ich wegen der Behaarung u. s. w. nicht in Spiritus werfen will, gebe ich in ein anderes Glas, auf dessen Kork man ebenfalls vorher Chloroform tröpfelt. Sobald aber die Käfer nicht rasch umfallen und betäubt werden, muss man das Chloroform wieder erneuern. Clytus-Arten, Melolonthen etc. behandele ich stets so.

Wenn ich oben erwähnte, dass es zweckmässiger ist, das Chloroform nicht in das Glas selbst, sondern auf den Kork zu giessen, so hat dies guten Grund. In tropfbarflüssiger Gestalt wirkt Chloroform wie Spiritus; die Staphylinen strecken sich, behaarte Käfer werden leicht beschmutzt, und die Haare verkleben. Namentlich gefährlich ist es im Frühjahr. Beim Abklopfen der jungen Kiefern, die, wenigstens hier,*) ausserordentlich reich an Käfern aller Art sind, fallen eine Menge kleiner Stückchen ausgeschwitzten Harzes in den Schirm, und es ist unmöglich zu vermeiden, dass beim Fangen der Käfer nicht auch Harzklümpchen gefasst und in das Glas gebracht werden: daselbst löst sich das Harz in Chloroform auf und verklebt Alles der Art mit einander, dass zuweilen die ganze Beute verloren geht. Bei oben angedeuteter Verfahrungsweise, wobei aber immer eine tägliche Reinigung der Gläser dringend zu rathen ist, kann man diese Gefahr leicht vermeiden. Wie beim Kiefernabklopfen geht es auch beim Fang in Ameisenhaufen; auch da werden Harzstückchen mit den Käfern in das Glas gebracht.

Zu den Vortheilen des Chloroforms ist noch zu rechnen, dass auf diese Weise ein Entwischen der Käfer, sei es, dass sie durch die Federpose entkommen, sei es, dass sie sich in den Kork hineinsetzen (Ptinus, Anob., Xyletinus etc.) und dann, wenn dieser auf die Seite gelegt wird, weglaufen, rein unmöglich wird. Behaarte Käfer erhält man dabei ganz rein und eine Veränderung der Farben scheint durch Chloroform ebenfalls nicht hervorgebracht zu werden.

Bringt man Käfer, je nach Grösse kürzer oder länger, in Chloroformdunst und entfernt sie wieder aus demselben ehe eine vollständige Betäubung eintritt, so kann man, da der Käfer ruhig auf dem Rücken liegen bleibt, die Mundtheile und ihre Bewegung aufs schönste und ungestörteste unter der Loupe betrachten, besonders schön sieht man sie bei Carab. und grossen Staphylinen.

---

*) Ich führe von den Vielen nur einige an: Anthon. varians und pubescens, Nanophyes globulus, Chrysobothrys Solieri, Omophl. pinicola Redtb. (s. hfig.) Salpingus 2 maculatus Gyll. (unter der Rinde), Helops quisquilius etc.

Lässt man die gesammelten Käfer in dem Gläschen über Nacht stehen, so sind, grosse Käfer, und namentlich gewisse Genera ausgenommen, am anderen Morgen alle todt. Bei der Tödtungsweise durch erhitzte Luft, indem man das Glas über einer Flamme so lange dreht, bis alle Bewegungen der darin enthaltenen Thiere aufhören, würde ein Theil gar leicht zu trocken, bis der andere stirbt, was namentlich bei Käfern von verschiedener Grösse immer der Fall ist. Man zerbricht dann leicht Fühler und Beine beim Anstecken etc. Dies vermeidet man mit Chloroform gänzlich.

Wie gut es ist, etwas Chloroform mit sich zu tragen, sah ich diesen Sommer sehr deutlich. Ohne Netz und anderen Apparat bei mir zu haben, sah ich auf liegenden Weissbuchenstämmen die hier so seltene Chrysobothrys affinis sitzen. Nach vieler vergeblicher Mühe gelang es mir, ein Stück mit der Hand zuzudecken; als ich es aber hervorholen wollte, entwischte es mir. So ging es ein paar Mal. Als ich so glücklich war, ebenfalls eines dieser scheuen Thiere zu erwischen, goss ich einige Tropfen Chloroform zwischen die Finger, und siehe da! meine Beute lag ohne Regung und Bewegung auf dem Stamme. So fing ich 6 Stück.

Bei einer Expedition auf den Altvater klagte Einer der Herren, die ich zufällig in Karlsbrunn traf, und an die ich mich, da sonst kein Führer aufzutreiben war, anschloss, über heftiges Zahnweh. Ich rieth etwas Chloroform in das Zahnfleisch einzureiben, was gar oft vortrefflich hilft. „Aber hier, woher Chloroform nehmen?“ fragte der Herr. Die ganze Gesellschaft war nun sehr erstaunt, als ich plötzlich ein Fläschchen dieses heilsamen Fluidums hervorzog.

Roger.

In der nächsten Umgebung Königsbergs trat dies Jahr ein Insekt durch Zerstörung der Blüthen der Bohnen und Erbsenfelder wunderlich auf. Es gehört zu Limnothrips und steht L. cerealis sehr nahe, ist kaum eine Linie lang, glänzend schwarz, mit Fühlern, deren Glieder 3 und 4 heller sind. Die Larve ist gelblich, Fussspitzen und After bräunlich. Ausser den in Westwood Introd. II. angeführten, durch Thrips verursachten Schäden in Weizenfeldern, Oliven, Melonen, Gurken, finde ich nur noch bei Bouché und Heeger erwähnt, dass eine mit ausländischen Pflanzen eingeschleppte Art in den Gewächshäusern verderblich auftritt. Ein hiesiger Nelkenzüchter hat in diesem Jahre, wie er meint, durch dasselbe Thier vielen Schaden erlitten. Eine mir vorgelegte Knospe enthielt eine andere Art von Thrips. Es scheint

allerdings nicht unwahrscheinlich, dass eine grosse Zahl der den Blumenliebhabern unerklärlichen Schäden von den Blasenfüssen herrührt. Bei den Bohnen- und Erbsenblüthen zeigte sich der Fruchtknoten mehrfach durchbohrt. — Es wäre mir von Wichtigkeit, Beobachtungen über diesen Gegenstand von anderen Seiten her zu erhalten.

September, 1855.

Dr. Hagen.

Ueber die schwarze Fliege.

(Thrips haemorrhoidalis.)

Von

Herrn **Bremi** in Zürich.*)

Dieses kleine Insekt gehört in die Ordnung der Orthopteren, Geradflügler, oder nach der typischen Form ihrer Fresswerkzeuge auch Kaukerfe genannt; in dieser Ordnung bilden sie eine besondere Familie, die der Blasenfüsse (Physapoda), so genannt, weil sie unter allen den viel tausend Gattungen der Insekten die Einzigen sind, welche an den Füssen keine Klauen haben, sondern an deren Stelle eine kleine Blase, gleichsam ein Saugnäpfchen, mit dem sie sich festhalten können. Es sind allerwinzig kleine Thierchen (die meisten nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$''' — die grössten wenig über 1''' lang —), ihr Leib ist langgestreckt, schmal und flach, mit drei Paar kurzen zarten Beinen, und feinen, achtgliedrigen, vorgestreckten Fühlern; ihre vier Flügelchen, welche sie bei ihrer vollkommenen Entwicklung erhalten, liegen gerade ausgestreckt auf dem Leibe; sind sehr zart, schmal und am Rande mit langen Haaren gewimpert.

Ihre Jungen oder Larven sind besonders klein und weich, und wohnen an der Hinterseite der Blätter, an jungen Zweigen

---

*) Unser verehrter und unermüdet fleissiger College in Zürich hat dem Vereine einige Separata von Abhandlungen mitgetheilt, welche er in der dortigen Gartenbau-Gesellschaft vorgetragen hat. Ich trage um so weniger Bedenken, dieselben noch einmal hier abdrucken zu lassen, als einestheils die entomologische Zeitung die Befugniss, wenn nicht die Verpflichtung hat, solche biologische Beobachtungen über die Kerfe zu verbreiten, welche auf die Praxis des gemeinen Lebens von nützlichem Einflusse sind, anderntheils die Leser der „Gartenflora Deutschlands und der Schweiz" und die unsrigen gewiss nur zu einem kleinen Theile identisch sind.

C. A. Dohrn.

und in Blüthen. Ihre Fresswerkzeuge bestehen in Kinnladen, und ihre Nahrung in dem zartesten Oberhäutchen der verschiedenen Pflanzentheile, die sie gleichsam scalpiren.

Es ist daher für jeden Pflanzenphysiologen, der die organische Bestimmung dieses Oberhäutchens kennt, einleuchtend, dass diese Insekten, welchen man im Allgemeinen den Gattungsnamen „Thrips“ beigelegt hat — durch ihre Lebensweise wesentlich schädlich für die Vegetation werden, und dass dieser Nachtheil in manchen Fällen weit wesentlicher sei, als derjenige, der durch die Blattläuse entsteht, und dies um so mehr, weil, während die Blattläuse sich immer nur an derselben Stelle aufhalten, aus der sie aus ihren Eiern gekommen sind, die Thripsiden dagegen herumwandern, und später herumfliegen, so dass der Schaden einer und derselben Kolonie sich über mehrere Pflanzentheile verbreitet.

Speciell betrachtet und bestimmt ist derjenige Thripside, welchen ich auf einer Dracaena australis in den ersten Tagen des März in sehr grosser Anzahl fand: Thrips haemorrhoidalis Bouché (vide dessen Naturgeschichte der Insekten S. 206). Er ist $^3/_4'''$ lang, mattschwarz, die Oberflügel braunschwarz mit hellerer Basis, die drei letzten Hinterleibsringe blutroth; Beine und Fühler aber gelblichweiss.

Das Vorhandensein der Thripsiden verräth sich durch ein Verblassen der Blätter, ein weisslich oder gelblich werden. Sobald solches wahrgenommen wird, sollte man die Unterseite solcher Pflanzentheile genau betrachten, und wenn irgend welche kleine längliche weisse Thierchen bemerkt werden, dieses Blatt, insofern die Pflanze solches erträgt, abschneiden; oder, im Fall dieses nicht thunlich wäre, die Blattfläche mittelst einer weichen, in einen Absud von schlechtem Rauchtaback getauchten Bürste durch wiederholtes Abstreichen reinigen.

Die Anwendung von Rauch, Aetherdünsten und Bespritzen sind nur in einem engen eingeschlossenen Raume von wirksamer Anwendbarkeit, nicht aber in dem Gesammtraume eines Glashauses oder Treibbetes.

Die Mittel zur Vertilgung der Thripsiden können aber auch nur so wie bei den Blatt- und Schildläusen und Milben als Palliativ-Mittel betrachtet werden, weil alle diese Insekten jährlich zwei und mehr Generationen haben, und während im Freilande der Winter den Pflanzen eine Ruhezeit vor der Insektenplage giebt, diese Ruhezeit in dem beständigen Sommer eines Gewächshauses den Pflanzen nicht zu gute kommt; und nur wenn man die Insekten im Larvenzustande findet und beseitigt, belohnt ein guter Erfolg die Vorsorge; wenn dagegen diese behenden und flüchtigen Thierchen schon geflügelt sind, wohl gar schon wieder

Eier gelegt haben, so kann die Vorkehrung gegen sie von keinem langen Nutzen sein.

Es wäre vor Allem wünschbar: dass die Chemiker ein Mittel erfänden, mittelst dessen zeitweise die Luft in einem ganzen Gewächshause für kurze Zeit auf eine für die Pflanzen unschädliche, für die Insekten aber tödtliche Weise inficirt werden könnte.*)

---

2. Ueber eine Krankheit der Möhren im Sommer 1851.

Es ist Ihnen Allen bekannt, dass sich im Juli vorigen Jahres in verschiedenen Gemüsegärten der Umgebung Zürichs eine besondere Krankheit an den Möhren (Rüben), besonders den Altringhamrüben zeigte, welche bedeutenden Schaden verursachte.

Unterm 6. Juli vorigen Jahres hatte Herr Seminarlehrer Kohler in Küssnacht die Gefälligkeit, mir einige der angegriffenen jungen Rüben einzusenden, in deren Innern eine Menge kleiner weisslicher Würmchen steckten, die von der Spitze der Rübe anfangend, bis an die Mitte herauf das Fleisch durchlöcherten und zerstörten. Herr Kohler wünschte vorerst die Frage beantwortet: Ob diese Würmchen die Ursache oder Folge der Krankheit seien, und sodann die specielle Natur dieser Würmchen kennen zu lernen.

Diese Erscheinung war mir damals noch ganz neu; ich erkannte aber sogleich diese Würmchen als Larven oder die Jungen einer kleinen Fliege, und konnte ihm mit Bestimmtheit versichern, dass diese Würmchen die Krankheit verursachten. Ich erbat inzwischen noch mehr solche Rüben, um die ganze Entwicklung dieser Thierchen zu beobachten, und gab vorläufig den Rath, um dem weiteren Umsichgreifen der Ansteckung möglichst vorzubeugen, die kranken Rüben mit der Erde sachte auszugraben und ins Wasser zu werfen. Für diesen Zweck mussten

---

*) Das kürzlich empfohlene Mittel ward auch im hiesigen Garten versuchsweise angewendet und hatte den besten Erfolg. Wir liessen vom persischen Insektenpulver (welches zum grossen Theil aus Pyrethrum carneum besteht) jene Tinctur bereiten, mischten sie im Verhältniss von 1 zu 300 zu Wasser und bespritzten die an einen schattigen Ort gestellten Pflanzen von unten und oben. Die schwarze Fliege verschwand in Folge dieses Mittels, ohne dass den Pflanzen selbst auch nur der geringste Schaden zugefügt wurde. Alle Gärtner und Gartenfreunde müssen deshalb Herrn Gaerdt zu grossem Danke verpflichtet sein, dass er ein ebenso sicheres als leicht anwendbares Mittel zur Vertilgung dieses schädlichen Thierchens fand. (E. R.)

die Rüben mit der Erde ausgegraben werden, weil durch das Ausziehen einzelner Rüben viele Würmchen abgestreift werden, also in der Erde zurückbleiben und zu anderen Rüben übergehen.

Für die Rüben selbst wäre dies nicht nöthig, vielmehr wäre es für ihre Erhaltung besser, sie in der Erde zu lassen, weil sie, nachdem das Fressen der Wurmer aufgehört hatte, nachgehends fortwuchsen; freilich nicht mehr in die Länge, aber doch in die Dicke.

Gegen die Mitte des Juli hatten alle Würmchen die Rüben verlassen, sich in der Erde verpuppt, und nach 3 — 4 Wochen schlüpften die kleinen Fliegen aus.

Zu meiner Verwunderung war diese Fliege eine Art (Psila rosae Fabric.), welche ich seit langem schon kannte, und die sich alle Jahre überall, aber nur einzeln vorfindet.

W o h e r n u n a u f e i n m a l d i e s e a u s s e r o r d e n t l i c h e V e r m e h r u n g?

Die Beantwortung dieser Frage ist der wichtige Punkt, auf den ich Ihre Aufmerksamkeit richten möchte.

Diese Fliege hat nur eine Generation im Jahre und ihre Brut bleibt bis zum folgenden Sommer im Zustand des Eies.

Weil nun die Samen der einzige Theil von der Rübenzucht sind, der das folgende Jahr wieder in die Erde kommt, so legen höchst wahrscheinlich diese Fliegen ihre Eier an dem Samen der Möhren ab; beim Keimen desselben schlüpfen die Eier aus, worauf die Würmchen sogleich an der Spitze des jungen Würzelchen ihre Nahrung finden.

Es ist daher höchst wahrscheinlich, dass in den Gärten (Deutschlands?) woher der Samen für 1851 bezogen ward, im Jahre 1850 diese Fliegen sehr häufig gewesen sein mögen und so zu uns übergesiedelt werden.

Diese meine Meinung wird dadurch sehr unterstützt, dass Herrr Bouché in Berlin (in seiner Naturgeschichte der Insekten, in der auch diese Rübenfliege beschrieben wird), ausdrücklich sagt: „dass sie dort oft ganze Aecker voll verderbe."

Der F o r t p f l a n z u n g dieses schädlichen Thierchens durch selbstgezogenen oder eingeführten Samen vorzubeugen, wäre kein anderes Mittel als das: Wenn man den Rübensamen vor dem Säen in eine dem Samen selbst unschädliche, für die Eier aber tödtliche Flüssigkeit einweichen könnte.

A n m e r k u n g d e r R e d a k t i o n. Die Kultur der Möhren im Garten und auf dem Felde hat seit der Krankheit der Erdäpfel eine allgemeine Verbreitung gefunden. Der hohe Ertrag derselben, ihre Verwendung zur Speise, wie zur Fütterung, stellen sie in Bezug auf Ertrag noch über die Kartoffel, und in Bezug auf Verwendung muss man sie unter den Wurzelgewächsen gleich nach den Kartoffeln folgen lassen. Unter den vielen Sor-

ten sind die Saalfelder- und grünköpfigen Möhren die ergiebigsten, die feinen weissen aber für den Küchengebrauch die vorzüglichsten. Eine allgemeine Verbreitung der von Herrn Bremi besprochenen Krankheitsform wäre unter diesen Umständen eine grosse Calamität. Die mit kleinen Borsten und Höckern besetzten Samen (Früchte) der Möhren bieten jedenfalls eine sehr günstige Localität für Ablegung der Eier der erwähnten Fliege. Ein Einweichen der Samen vor der Zeit in Wasser, welches mit etwas Salz- oder Schwefelsäure vermischt ist, dürfte wahrscheinlich die Eier tödten und zu gleicher Zeit auch noch ein früheres Keimen der Samen veranlassen. Vielleicht dürfte auch schon ein Vermischen derselben mit Schwefelblumen und Aufbewahrung derselben nach der Vermischung für den Zeitraum von 1—2 Tagen in einem wohlverschlossenen Gefässe, gute Dienste leisten.

---

3. Mittheilungen über die Vertilgung der Blattläuse.

Es ist allzu bekannt, dass alle Mittel, welche man seit je her zur Verminderung und Vertilgung jener der gesammten Gartenkultur so vielfach lästigen und schädlichen Insekten ausgedacht und angewandt hatte, nur palliative Mittel sind, und auch nach den naturgeschichtlichen Verhältnissen derselben, namentlich ihrer stetigen und ausserordentlich starken Vermehrung, nichts anderes sein können, als dass ich besorgen dürfte, man werde erwarten, von mir ein Arcanum zu empfangen, welches auf einmal und über die ganze Dauer der schönen Jahreszeit die verhassten Kolonisten aus den Gärten vertreibe. O nein! So etwas kann und mag ich nicht prätendiren. Meine Mittheilung beschränkt sich nur auf einen wohlgelungenen Versuch, den ich ausführte und einige Beobachtungen, die durch weitere Bekanntmachung nützlich werden könnten.

Viele der längst bekannten Mittel sind keineswegs an und für sich selbst unzureichend — aber — zumal in grossen Anlagen, wo viele Pflanzen gleichzeitig von Blattläusen leiden, aus Mangel an Zeit und Händen unausführbar. Andere werden dadurch fast unwirksam, weil die flüssigen oder gar gasartigen Mittel in der freien Luft und selbst den Gewächshausräumen nicht fixirt werden können, und deswegen die die Blattläuse umgebende Luft zu kurze Zeit infiziren.

Bei mehreren von den Blattläusen besonders heimgesuchten Pflanzen tritt dann noch der Umstand hinzu: dass sie entweder selbst durch die gegen ihre Parasiten angewandten Mittel leiden;

oder dass die Stellung und Struktur der Blätter den Blattläusen Schlupfwinkal darbietet, gegen welche man nicht manipuliren kann, z. B. Gorterien und Nelken.

In solchen Fällen muss darauf Bedacht genommen werden: die angegriffene Pflanze in einen möglichst kleinen, abgeschlossenen Raum einzuschliessen, und dann die Luft darin mit einem den Saugern schädlichen Stoffe zu infiziren.

Ich hatte im Frühjahr von 1851 eine kleine aber schöne Nelkenmargote, die aber tief in den sogenannten Herzblättern mit Blattläusen besetzt war; die Blätter wurden an ihrer Basis gelblich und verriethen dadurch ihre lebensgefährliche Krankheit.

Diese Nelke bedeckte ich mit einer Glasglocke, deren Mündungsrand ich ein wenig in die Erde des Topfes eindrückte, nachdem ich vorher in ein kleines Uhrengläschen 5 Tropfen von Schwefeläther gegossen, und dicht unter den kranken Zweig gestellt hatte.

Nach 12 Stunden, während welcher der Topf an einem warmen, doch nicht von der Sonne beschienenen Platz gestanden hatte, ward die Glocke wieder abgehoben und der Erfolg übertraf noch meine Erwartung, denn die Nelke blieb auch den Sommer über frei!

Bei Anwendung dieses Mittels muss aber besonders darauf gesehen werden, dass die Erde so trocken gehalten sei, als es irgend das Leben der Pflanze erlaubt; denn wenn die Erde feucht ist, schwächen die aufsteigenden, von der Glocke zusammen gehaltenen Dünste den Aether.

Wenn nun auch die beschriebene Vorkehrung in praktischer Hinsicht von geringem Werthe sein dürfte, weil sie nur auf kleine Pflanzen anwendbar ist, so kann sie Veranlassung zur Erfindung einer Einrichtung geben, durch die mehrere und grössere Pflanzen gleichzeitig geheilt werden können, und noch dazu durch einfachere, minder kostbare Mittel; ich möchte Sie daher bitten, meine Idee — und die nachfolgende Beobachtung Ihrer Aufmerksamkeit zu würdigen.

Unter unseren wildwachsenden Pflanzen giebt es einige starkriechende Arten, welche niemals von Blattläusen angefallen werden, und offenbar auch andere in ihrer Nähe stehende Pflanzen vor denselben schützen; solches sind z. B. unsere sämmtlichen Mentha-Arten, besonders Mentha crispa, sylvestris et gentilis.

Vor einem Fenster meines Zimmers habe ich ein kleines Glashäuschen von nur 4 Fuss Höhe, 2 Fuss Breite und ebensoviel Tiefe; darin erhalte ich mir eine Wildniss meist einheimischer Pflanzen, hauptsächlich zum Zweck von Insekten-Beobachtungen. Unter diesen Pflanzen befand sich auch einige Jahre lang ein

Exemplar der Cicuta virosa, welche zu ihrer Blüthezeit immer sehr stark mit Blattläusen besetzt war, die später auf andere Gewächse übergingen und sich gräulich vermehrten.

Im Sommer von 1850 brachte ich ein junges Exemplar von Mentha gentilis unter meine Pflanzen, das sich üppig entwickelte und mit seinen Ranken das Häuschen durchzog — und siehe da! — in Kurzem verschwanden die Blattläuse gänzlich, ja so vollständig, dass sich durch den ganzen Sommer von 1851 nicht Eine mehr zeigte!

Mich dünkt, dass es werth wäre, diese Beobachtung zu würdigen und ihr Anwendung zu geben, da es so leicht wäre, eine solche kleine Heilanstalt einzurichten, die fort und fort ihre Dienste leisten würde, um so mehr, da sich Pflanzen jeder Art ohne Mühe, und eine grosse Anzahl gleichzeitig die erforderliche Zeit darin erhalten lassen.

Und ich glaube, nicht nur für Blattläuse, sondern auch für die weit schädlicheren und schwerer zu vertilgenden Schildläuse könnten in einem solchen Glashäuschen die geeigneten Mittel mit sehr befriedigendem Erfolge angewandt werden. Diese sind deswegen schwieriger zu behandeln, weil sie in feuchter Luft nicht leiden, wie die meisten Blattläuse.

Bei strauchartigen weitläufig beblätterten Pflanzen, wie z. B. Geranien und ähnlichen, die vor den Fenstern und auf trockenen Stellagen oft von jenen Thierchen zu leiden haben, ist es eine sehr wirksame Vorkehrung zu ihrer Befreiung: Wenn man sie möglichst langsam, senkrecht und bei den Zweigspitzen anfangend, bis an den Rand der Töpfe in einen Brunnentrog eintaucht und einige Minuten unter Wasser hält. Diese Vorrichtung ist aber in Zwischenräumen von 1—2 Tagen so lange zu wiederholen, als sich noch Blattläuse daran zeigen.

Für Spalierbäume, die in einer gegen Winde und Regen sehr geschützten Lage oft überaus stark bevölkert werden, ist nur ein fast täglich wiederholtes Nässen von unten herauf, mittelst einer Spritze das wirksamste Erleichterungsmittel.

Doch dieses ist allbekannt, und ich erwähne dessen nur zu neuer Empfehlung.

---

4. Einige Notizen

über die Einwanderung und Verbreitung der Insekten durch Einführung neuer Pflanzen, und das Uebergehen der Insekten von inländischen auf die exotischen Pflanzen, in Beziehung auf Zürich und seine nächsten Umgebungen.

Es sind diese Verhältnisse in der Naturgeschichte der Insekten schon seit einigen Jahren der Gegenstand meiner besonderen Nachforschungen, und wenn schon die gewonnenen Resultate noch nicht zahlreich, so überwindet meine Scheu, so Weniges und Unvollkommenes mitzutheilen, die Ueberzeugung, dass es nothwendig sei, die Aufmerksamkeit für diesen Gegenstand allgemeiner anzuregen, und wo diese schon vorhanden ist, sie noch mehr zu beleben und auf das Praktische hinzudrängen. Allzumal den Handelsgärtnern, den Trägern der Pflanzenkultur und des Welthandels mit derselben, die so häufig Pflanzen aus den Tropenländern erhalten, mit denen sich die so schädlichen Parasiten verkappt einschmuggeln, ist dieser Gegenstand besonders warm ans Herz zu legen. Auf ihrer Wachsamkeit und schutzpolizeilichen Energie beruht es allein, den eingeschlichenen Feind rechtzeitig zu entdecken und unschädlich zu machen; entwischt er ihnen, so ist seine weitere Ausbreitung gesichert!

So lange als ausländische Pflanzen allein durch Samen eingeführt wurden, und noch dazu meist nur in separaten kleinen Dosen, so konnte keine Einwanderung von den, den im Treibhaus oder Freiland stehenden Pflanzen schädlichen oder überhaupt phytophagischen Insekten stattfinden, mit Ausnahme solcher Arten, welche in den Samen leben (auf welche ich später zurückkommen werde.)

Als aber die Kolonisirung mit ganzen lebenden Pflanzen begann, und sogar Holzgewächse, nicht nur aus den verschiedenen Provinzen unseres Festlandes, sondern selbst über die Meere gebracht wurden, da war damit die grosse Heerstrasse für die Einwanderung der Insekten eröffnet, die sie meistens als Eier und Puppen, an den Blättern, Zweigen und der Rinde anklebend, aber auch schon als Larven, besonders im Holz und den Wurzeln versteckt, passiren.

Auf Eier, Puppen und Larven an den genannten Pflanzentheilen muss sich also eine inquisitorische Untersuchung der Pflanzenkultivatoren aller neuangekommenen Pfleglinge mit aller Schärfe richten. Dies ist um so nothwendiger, weil die fremden Insekten sich meistens eben so leicht, wie die von ihnen bewohnten Pflanzen acclimatisiren, da

ihnen durch die Treibhäuser die erforderlichen Temperatur-Verhältnisse vermittelt werden.

Sind auch bis dahin durch die Pflanzenkultur in hiesiger Gegend noch keine jener furchtbar schädlichen exotischen Insekten, welche unter dem Namen der weissen Ameisen oder Termiten bekannt sind, eingeschleppt worden, so ist nichts desto weniger eine unausgesetzte strenge Wachsamkeit dagegen dringend zu empfehlen, weil diese Thierchen sich schon seit mehr als einem Jahrzehnt an verschiedenen Punkten Frankreichs und Deutschlands angesiedelt haben, so z. B. in den Gewächshäusern Schönbrunns bei Wien. Herr Dr. Hagen in Königsberg gab darüber in einer Anno 1852 herausgegebenen Schrift über die Lebensweise und Verbreitung der Termiten folgenden Bericht: „In Schönbrunn ist durch brasilianische Gewächse eine südamerikanische Termitenart eingeführt und trotz aller angewandten Mühen und Kosten nicht zu beseitigen. Schon 1839 war eins der grossen Gewächshäuser von denselben dermassen zerstört, dass es niedergerissen werden musste, um seinem Einsturz zuvor zu kommen. Kürzlich mir von Kollar mitgetheilte Individuen beweisen, dass sie noch heute daselbst leben. Sie greifen ausser dem Gebälke hauptsächlich die Kübel an, und verschonen die Gewächse. Und nicht nur in den südlichen Theilen Europas, Portugal, Spanien, Italien, sondern auch im mittäglichen Frankreich, vorzüglich in Rochelle, Rochefort und den nahe gelegenen Städten, sind die Termiten einheimisch geworden. Einer Angabe Latreilles zufolge hat sich schon im Jahre 1796 selbst in Langres im alten Burgund, ja sogar in der Nähe von Paris eine Kolonie derselben vorgefunden.“

Wenn auch schon die Termiten nicht lebende Pflanzen angreifen, so sind sie doch für die Gärtnerei höchst gefährlich, und jedenfalls durch Pflanzen-Verkehr eingeführt worden. Dies mag mich daher entschuldigen, zuerst dieser Fremdlinge erwähnt zu haben.

Nur auf die lebenden Pflanzen angewiesen, und denselben, wie längst bekannt, unmittelbar, und zwar oft in hohem Grade schädlich sind die mannigfaltigen Arten der Blatt- und Schildläuse und einige Thripsiden. Alle in unseren Gewächshäusern vorkommenden Schildlausarten (ich kenne davon bereits 12 Arten), sowie die Thripse, sind theils aus dem südlichen Europa, der Mehrzahl nach aber aus den Tropenländern bei uns eingewandert.

Bemerkenswerth ist mir, dass, wennschon die mit Schildläusen besetzten Orangeriepflanzen, wie Citrus, Aucuba, Myrtus und andere, welche den Sommer über im Freien stehen und während welcher Zeit sich auch ihre Parasiten freudig entwickeln, diese doch niemals auf irgend eine beständig im Freiland, wenn auch in geschützter und warmer Lage stehende Pflanze übergehen.

Wenigstens habe ich diesen Fall noch niemals wahrgenommen, selbst nicht an Rosen, während doch dieselbe Art im offenen Fenstergarten sehr arg mit Schildläusen besetzt wird. Eben so wenig fand ich aber auch die Schildläuse unserer einheimischen Gewächse auf die ausländischen übergehen, während doch die Blattläuse und viele andere Insektenarten auch einen guten Appetit zu den ausländischen Pflanzen zeigen.

Aus dem bisher Angeführten zeigt sich, dass die eingeschleppten exotischen Insekten nur auf die Gewächshäuser in ihrer Ausbreitung beschränkt bleiben, und die Freilandkultur nichts von diesen zu fürchten habe. Ganz anders verhält es sich aber mit den Insekten europäischer Pflanzen, welche durch Cultur bei uns eingeführt werden, besonders bei Holzgewächsen, und unter diesen vorzugsweise bei den Nadelhölzern.

Die Lerche (Pinus Larix L.) wird unter diesen von den meisten Insekten heimgesucht, und leidet vorzüglich durch eine Blattlausart: Chermes Laricis Hart. Dieses kleine Thierchen ist schwarz, aber während der ganzen Dauer seines Larvenstandes mit einem weissen, baumwollenartigen Sekret bedeckt, unter dessen Schutz das Thierchen an den Nadeln, besonders nächst der Scheide derselben sitzt und saugt. Ein damit behaftetes Bäumchen sieht wie beschneit aus.

Vor etwa 10 Jahren bemerkte ich dieses Insekt zum ersten Mal an zwei jungen Lerchen in der Anlage des Herrn Rittmeister Usteri an der neuen Thalackerstrasse, mit jedem Jahre bedeckten sie in grösserem Maasse diese Bäumchen; vor 5 Jahren erschien dies Insekt auch in der Anlage der Kantonschule, und zwar zuerst nur an der Façade längs dem Zeltweg; von da setzten sie längs der Rähmistrasse hinauf und im Sommer 1853 bemerkte ich sie auch an den der Kantonschule gegenüber liegenden Lerchenpflanzungen auf dem Zürichberg. 1854 waren sie nicht nur in diesen auffallend häufiger, sondern auch schon in den Anlagen am Geisberg bemerkbar.

Offenbar geschah hier die Verbreitung durch den Westwind, denn die kleinen leichten Thierchen, wenn sie bei ihrer Entwicklung Flügel erhalten, haben keine starke Flugkraft, und wären daher nicht aus dem Thalacker zum Zeltweg gelangt, wenn sie nicht der Wind mit sich fortgeführt.

Eine andere, weniger in die Augen fallende, aber nicht minder schädliche Blattlaus, Chermes geniculatus Ratzb., bemerkte ich vor vier Jahren in einer Lerchenpflanzung ob dem Sonnenberg. Woher die Setzlinge dieser Anlage und der im Thalacker stammen, ist mir unbekannt, gewiss ist aber, dass jene Insekten durch diese eingeschleppt wurden, denn weil die Lerche im Herbst ihre Nadeln abwirft, legen alle Arten der von

diesen sich nährenden Insekten ihre Eier im Herbst an die neuen Knospen.

Auch ein kleiner, der Lerche eigenthümlicher Schmetterling, Coleophora Laricinella ist eingewandert und hat sich im botanischen Garten colonisirt. Ferner hat Herr Dr. Menzel auch an den Lerchen auf dem Zürichberg einige schädliche Blattwespen, nämlich Nematus Erichsonii Hart. und Nem. Laricis Hart. entdeckt.

Ein anderes Nadelholz, Pinus strobus, von dem zwei sehr schöne, kräftige, junge Stämme in dem schon oben erwähnten Garten des Herrn Rittmeisters Usteri stehen, sind von Chermes corticalis Kaltenbach besetzt worden; seit drei Jahren ist dieses schädliche Thierchen bemerkbar worden, und zwar hatte es im Sommer 1853 den kleinern der beiden Bäume besetzt, war dann auf den grösseren übergegangen, und hatte dessen Stamm vom Boden an bis 6′ hoch hinauf so gänzlich überzogen, dass er wie in Baumwolle eingebunden aussah. Der im Jahre zuvor besetzte Stamm kränkelte auffallend. Die besondere Schädlichkeit dieser Rindenlaus kommt von dem Verhältniss her, dass die Eier schon im Winter ausschlüpfen, und die Jungen unter dem Schutz der Wolle, welche sie bedeckt, saugen, und dass sie immer auf andere Theile der Rinde wandern, und nicht auf derselben Stelle ihr Lebenlang sitzen bleiben, wie andere Blattläuse. Dazu ist ihre Vermehrung ungeheuer, welches schon daraus einleuchtet, wenn man einen so bedeutend starken Stamm gänzlich damit überzogen findet, und bedenkt, dass das ganz ausgewachsene Thierchen nur $1/4$ Zoll lang sei.

Bei Aachen sind die Pinus strobus schon seit vielen Jahren mit jener Chermes besetzt. Woher mögen sie wohl zu uns eingewandert sein?

Colutea arborescens und Prunus virginiana bieten seit zwei und fünf Jahren kleine Schmetterlinge, Coleophora serenella und C. modestella dar, die früher in unsererer Gegend niemals gefunden worden.

Auch das seit einigen Jahren wiederholt beobachtete Erscheinen der Raupen von der prächtigen Sphinx Nerii in den Gärten von Zürich, während doch ihre Heimath jenseits der Alpen liegt, ist hier noch zu erwähnen, und ich vermuthe, dass die sehr starke Anpflanzung des Nerium Oleander diesem Schmetterlinge die Colonisirung ermöglicht hat.

Sie sehen, dass schon eine ganze Anzahl von Insekten durch den vielseitigen Anbau neuer Pflanzen bei uns eingeführt worden, und zwar leider mehrentheils nur schädliche. Es sind allerdings dagegen durch die so sehr gesteigerte Bodenkultur in der Umgegend von Zürich eine viel grössere Anzahl von Insektenarten, wenn auch nicht ganz vertilgt, doch fast auf

Null reducirt worden; allein diese waren durchaus für unsere Oeconomie unschädlich, so dass der Tausch keineswegs zu unserem Besten gerathen ist.

Was nun in zweiter Beziehung, auf das Uebergehen unserer einheimischen Insekten auf exotische Pflanzen bisher von mir beobachtet ward, ist schon viel reicher an Thatsachen. Weil aber diese mehr für das Studium der Biologie der Insekten, als für die Kultur der Pflanzen von Interesse sind, so will ich sie mit den speciellen Aufzählungen nicht ermüden, und beschränke mich nur auf kurze Andeutung der merkwürdigsten Verhältnisse im Allgemeinen.

Unter den monophagischen Insekten, welche stets nur eine und dieselbe Pflanzenart zu ihrer Nahrung auswählen, ist mir bis jetzt nur ein, aber um so merkwürdigerer Fall vorgekommen, da die beiden Pflanzen in ihrem physiologischen Charakter, besonders auch der chemischen Verschiedenheit ihrer Säfte die grössten Gegensätze bilden, nämlich; die Raupe von Sphinx Celerio auf Calla Aethiopica, während sie sich sonst nur von Weintraubenlaub nährt.

Am häufigsten gehen die polyphagischen Insekten, das heisst solche, welche von mehreren Pflanzenarten sich nähren, dabei aber doch innerhalb gewisser Schranken bleiben, entweder auf verschiedene Species derselben Gattung, oder doch derselben natürlichen Familie über. Dieses Gesetz scheinen die Insekten auch beim Uebergehen auf fremde Gewächse inne zu halten. So verbreiten sich z. B. die Kostgänger unserer Pomaceen auf Cydonia japonica, Sorbus nigra, Pyrus spectabilis und verwandte Arten; die der Amygdaleen auf Prunus virginiana; die der Salicineen auf Populus balsamifera; von Corylus Avellana auf Corylus Colurna u. s. w.

Geringer ist dagegen wieder die Anzahl der Pantophagen, welche ohne Unterschied die verschiedenartigsten Pflanzen zu ihrer Kost nehmen. Gleich wie die Bettler aus jedem Haus, dem Pallast wie der Hütte, das Brod hinnehmen und dem eigenen Heerde untreu werden, fressen die Pantophagen die verschiedensten Pflanzen. Das merkwürdigste Factum von Pantophagie bietet die gemeine Kohleule Noctua Oleracea dar. In allen Kohlgärten lebt dieser unser übelberüchtigte Mitesser. Die Raupe ward essend gefunden auf: Robinia Pseud-Acacia, einer Begonia, an Pelargonium zonale, und sogar auf einer Paullownia und zwar waren schon die Eier an diese Pflanzen gelegt worden.

Ich habe oben schon solcher Insekten erwähnt, welche in den Samen der Pflanzen leben, und welche deswegen zu den schädlichsten gehören, welche uns durch Samenhandel zugeführt werden. Schon seit langem ist ein kleiner Schmetterling, Myelois

ceratoniella,*) welcher als Raupe die Samen von Ceratonia siliqua verzehrt, in Deutschland und auch hier einheimisch geworden; sowie in neuester Zeit durch Aegyptischen Weizen eine besonders verderbliche Art des sogenannten schwarzen Kornwurmes, nämlich Sitophilus oryzae L., in die Kornmagazine eingeführt worden ist. Es ist kaum zweifelhaft, dass noch mehrere Spermophagen in den grossen Samen-Verlagen sich eingenistet haben werden, ich hatte aber bis dahin keine Gelegenheit, diese kennen zu lernen.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Annales de la société entomologique de France. Tom. II. 1. 2. (Signoret, Revue des Tettigonides. Bellier de la Chavignerie, Lépidoptères des Basses-Alpes. Lucas, Leptalis n. sp. Millière, Microlép. nouveaux. Leprieur, sur Hydroph. inermis. Buquet, Polybothris Lelieuri. Reiche, Observ. entom. Rouget, Lathrobium Tarnieri. Perris, Insectes du Pin maritime. De Marseul, Fam. des Histérides. Suffrian, Chrysomèles d'Europe. Guérin, Hypoconcha, nouv. genre de Crustacés. Nylander, ♂ du Psyche helix. Aube, Amélioration des races de Vers à soie. Macquart, Diptères d'Europe.

The Transactions of the Entomological Society of London. II. 8. III. 1. 2. Westwood, new Coleoptera from China and Ceylon. Wallace, Insects used for Food by the Indians of the Amazon. Hewitson, new Butterflies from S.-America. Smith, Melittobia Acasta. Wallace, Habits of the Lep. of the Amazon Valley. Newman, Sackbearing Bombyx from the Amazon. Scott, Lithocolletis irradiella. Curtis, British Elateridae. Davy, on the Excrement of Insects. Curtis, Coleopterous Larvae. Smith. Economy of Pompilius punctum. Desvignes, a new British Ichneumon. Saunders, undescribed Lucanidae from China. — Curtis, Hemerobius, Coniopteryx, Orthotaenia Buoliana. Westwood, African, Asiatic and Australian Cetoniidae. Waterhouse, Amycterus and allied Genera.)

Smith, Melittobia Acasta und Genus Cryptocerus. Separatabdrücke aus den Transactions. Geschenk des Verfassers.

The Zoologist, 122—132, 138—146, 152—154. Januar 1853 bis August 1855. Geschenk des Herausgebers (E. Newman).

---

*) Eine andere, dieser sehr ähnliche Schabe: Ephestia elutella, ist in Zürich sehr häufig und den Vorräthen von gedörrtem Obst schädlich.

Zuchold, Bibliotheca historico-naturalis physico-chemica et mathematica. V. 1. Januar bis Juni 1855. Geschenk des Herausgebers.

Mannheimer Verein für Naturkunde, 21ster Jahresbericht 1855.

Verein für die Fauna der Provinz Preussen, 7ter Bericht 1855. Ergänzungen und Berichtigungen zu früheren Verzeichnissen der in Preussen beobachteten Insecten.

Giebel und Heintz, Zeitschriften für die gesammten Naturwissenschaften. III. IV. 1854. Ausser Mittheilungen über die entomologische Literatur Möller, Fauna Mulhusana (Lepidoptera).

Tessien, Verzeichniss der um Altona und Hamburg gefundenen Schmetterlinge. 1855. Geschenk des Verfassers.

Schiödte, Corotoca og Spirachtha: Staphyliner, som föde levende Unger, og ere Huusdyr hos en Termit. Kjöbenhavn 1854. Geschenk des Herrn Drewsen.

Intelligenz.

Berichtigung.

In dem Inhalt der vorigen Nummer soll es statt Roger: Notiz — „Heyden: Erklärung" heissen.

Druck von F. Hessenland in Stettin.